

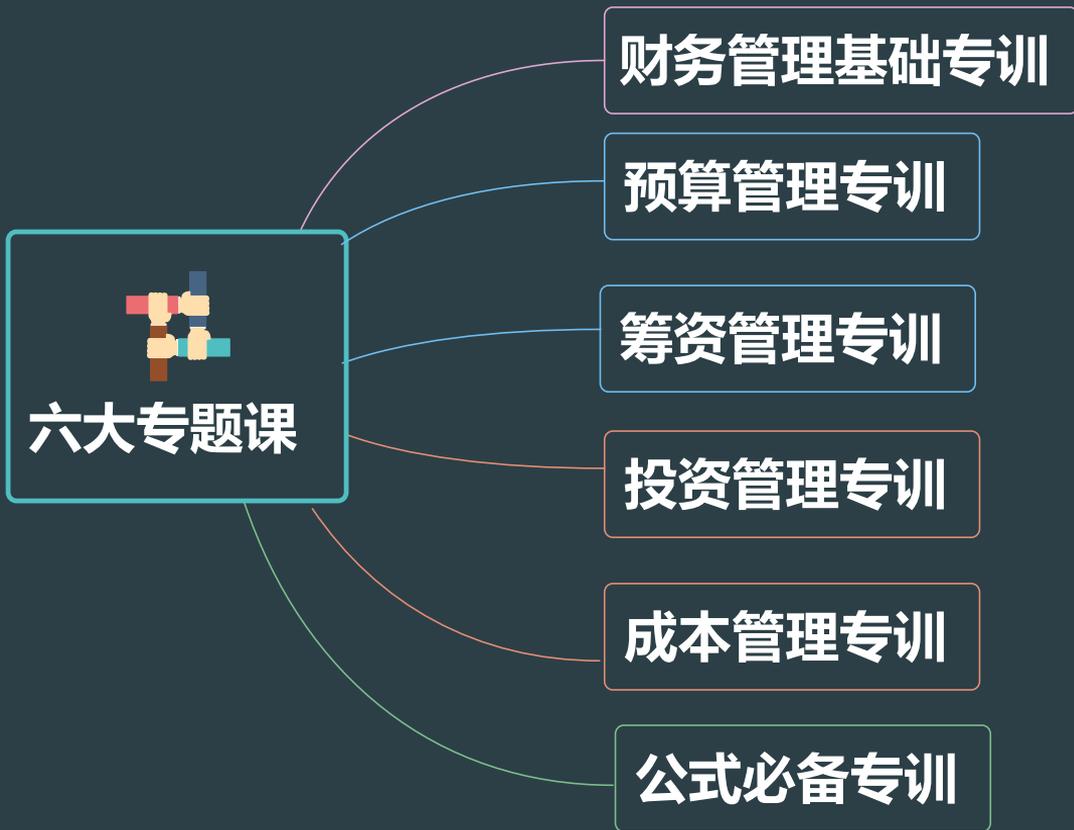
6大专题课

【讲师：小路老师】





2024中级财管六大专题





专

题

五

成本管理 专训





成本管理专题





专训考点1-本量利分析

指标	含义
边际贡献	指销售收入减去变动成本后的差额，弥补固定成本之后，形成企业的利润
边际贡献率	边际贡献与销售收入的比值
变动成本率	变动成本与销售收入的比值，与边际贡献率之和等于1

指标	含义
盈亏平衡点 (保本点)	企业收入和成本相等的经营状态、边际贡献等于固定成本的经营状态、既不盈利也不亏损的状态；表达形式为： 盈亏临界点销售量或盈亏临界点销售额
盈亏平衡点作 业率	盈亏临界点销售量（额）与企业正常销售量（额）的比值，反映盈亏平衡点状态下的生产经营能力利用程度
安全边际	企业正常销售量（额）与盈亏平衡点销售量（额）之间的差额；安全边际体现了企业在生产经营中的风险程度大小，安全边际越大，该企业经营风险越小
安全边际率	安全边际量（额）与正常销售量（额）的比值

指标	计算公式
利润	=收入-变动成本-固定成本
	=销量×（单价-单位变动成本）-固定成本
	=边际贡献-固定成本
边际贡献	=销售收入-变动成本
	=利润+固定成本
	=销量×单位边际贡献
	=收入×边际贡献率

指标	计算公式
单位边际贡献	=单价-单位变动成本
	=单价×边际贡献率
边际贡献率	=边际贡献/收入×100%
	=单位边际贡献/单价×100%
变动成本率	=变动成本/收入×100%
	=单位变动成本/单价×100%

【例题8-1】某企业生产甲产品，售价为60元/件，单位变动成本24元，固定成本总额100000元，当年产销量20000件。试计算单位边际贡献、边际贡献总额、边际贡献率及利润。

【答案】

$$\text{单位边际贡献} = 60 - 24 = 36 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献总额} = 36 \times 20000 = 720000 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献率} = 36 \div 60 \times 100\% = 60\%$$

$$\text{利润} = 720000 - 100000 = 620000 \text{ (元)}$$

指标	计算公式
	边际贡献率+变动成本率=1
盈亏平衡点销售量	=固定成本/单位边际贡献
盈亏平衡点销售额	=盈亏平衡点销售量×单价 =固定成本/边际贡献率
盈亏平衡作业率	=盈亏平衡点销售量（额）/正常销售量（额） ×100%

指标	计算公式
安全边际量	=正常销售量-盈亏平衡点销售量
安全边际额	=正常销售额-盈亏平衡点销售额
安全边际率	=安全边际量（额）/正常销售量（额）×100%
盈亏平衡点作业率+安全边际率=1	
利润	=安全边际额×边际贡献率②
	=安全边际量×单位边际贡献①
	=安全边际率×边际贡献③
销售利润率	=安全边际率×边际贡献率

【例题8-2】某公司生产A产品，单价为100元/件，单位变动成本为50元，固定成本为130000元。

要求：计算A产品的边际贡献率、盈亏平衡点销售量及盈亏平衡点销售额。

$$\text{边际贡献率} = (100 - 50) / 100 \times 100\% = 50\%$$

$$\text{盈亏平衡点销售量} = 130000 / (100 - 50) = 2600 \text{ (件)}$$

$$\text{盈亏平衡点销售额} = 130000 / 50\% = 260000 \text{ (元)}$$

$$\begin{aligned} \text{或：盈亏平衡点销售额} &= \text{盈亏平衡点销售量} \times \text{单价} \\ &= 2600 \times 100 = 260000 \text{ (元)} \end{aligned}$$

【例题8-3】沿用【8-2】资料及结果，假定该企业正常经营条件下的销售量为5000件，计算该企业的盈亏平衡作业率。

$$\text{盈亏平衡作业率} = 2600 / 5000 \times 100\% = 52\%$$

$$\text{或：盈亏平衡作业率} = 260000 / (5000 \times 100) \\ \times 100\% = 52\%$$

【例题8-4】沿用【例题8-2】，某公司生产A产品，单价为100元/件，单位变动成本为50元，固定成本为130000元，假定该企业正常经营条件下的销售量为5000件。

要求：计算A产品的安全边际及安全边际率。

【解析】盈亏平衡点销售量 $=130000 / (100 - 50) = 2600$ （件）

安全边际量 $=5000 - 2600 = 2400$ （件）

安全边际额 $=2400 \times 100 = 240000$ （元）

安全边际率 $=2400 / 5000 \times 100\% = 48\%$

【例题-单选题】某公司产销一种产品，变动成本率为60%，盈亏平衡点作业率为70%，则销售利润率为（ ）。

(2021年)

A.28%

B.12%

C.18%

D.42%

【答案】B

【解析】边际贡献率=1-60%=40%，安全边际率=1-70%=30%，销售利润率=边际贡献率×安全边际率=40%×30%=12%，选项B正确。



专训考点2-产品组合盈亏平衡分析

1.加权平均法

在各种产品边际贡献的基础上，以各种产品的预计销售收入占总收入的比重为权数，确定企业加权平均的边际贡献率，进而分析多品种条件下盈亏平衡点销售额的一种方法。

第一步： 计算综合边际贡献率（“率”）

综合边际贡献率 = \sum 各产品的边际贡献率 \times 各产品的销售收入比重

= \sum 各产品的边际贡献 / \sum 各产品的销售收入（推荐方法）

第二步： 计算盈亏平衡点销售额（“额”）

综合盈亏平衡点销售额 = 固定成本总额 / 综合边际贡献率

或者直接令本量利分析的基本关系式 = 0 求解。

第三步： 分摊计算各产品盈亏平衡点销售额/量

各产品盈亏平衡点销售额 = 综合盈亏平衡点销售额 \times 各产品的销售收入比重

各产品盈亏平衡点销售量 = 各产品盈亏平衡点销售额 / 各产品的单价

2.联合单位法

所谓联合单位，是指固定实物比例构成的一组产品。

例如，企业同时生产甲、乙、丙三种产品，且三种产品之间的产销量长期保持固定的比例关系，产销量比为1:2:3。那么，1件甲产品、2件乙产品和3件丙产品就构成一组产品，简称联合单位。

第一步：确定联合单位的固定实物比例（产品销量比）；

第二步：计算联合单价，即一个联合单位的全部收入（“单”）；

第三步：计算联合单位变动成本，即一个联合单位的全部变动成本（“单”）；

第四步：计算联合盈亏平衡点的业务量（“量”）：

联合盈亏平衡点的业务量=固定成本总额/（联合单价-联合单位变动成本）

第五步：分配计算各产品销售量：

某产品盈亏平衡点的业务量=联合盈亏平衡点的业务量×一个联合单位中包含的该产品数量

3.分算法

(1) “分” 什么？

将全部**固定成本**按一定标准在各种产品之间进行合理分配，确定每种产品应补偿的固定成本数额，然后再对每一种产品按单一品种条件下的情况分别进行本量利分析的方法。

(2) 按什么分？

- ①在分配固定成本时，对于专属于某种产品的固定成本应直接计入该产品的固定成本；
- ②对于应由多种产品共同负担的公共性固定成本，则应选择适当的分配标准（如销售额、边际贡献、工时、产品重量、长度、体积等）在各产品之间进行分配；
- ③鉴于固定成本需要由边际贡献来补偿，故按照各种产品的边际贡献比重分配固定成本的方法最为常见。

(3) 计算步骤:

第一步: 计算各产品的边际贡献及其比重 (“单”) ;

第二步: 按边际贡献比重分配固定成本;

第三步: 计算各产品的盈亏平衡点销售量 (“量”) 。

4.主要产品法

在企业产品品种较多的情况下，如果存在一种产品是主要产品，它提供的边际贡献占企业边际贡献总额的比重较大，代表了企业产品的主导方向，则可以按该主要品种的有关资料进行本量利分析，视同于单一品种。即**主要产品法计算方法与单一品种的本量利分析相同。**



专训考点3-目标利润分析（保利分析）

1.如果企业预测的目标利润是息税前利润：

目标利润销售量=（固定成本+目标利润）/单位边际贡献

目标利润销售额=（固定成本+目标利润）/边际贡献率

=目标利润销售量×单价

2.如果企业预测的目标利润是税后利润，需要先将税后利润，转换为税前利润，然后带入公式进行计算。

【例题-单选题】某公司生产和销售一种产品，产销平衡，单价为60元/件，单位变动成本为20元/件，固定成本总额为60000元。假设目标利润为30000元，则实现目标利润的销售量为（ ）件。（2021年）

A.1500

B.4500

C.1000

D.2250

【答案】 D

【解析】 目标利润的销售量=（固定成本+目标利润）/（单价-单位变动成本）=（60000+30000）/（60-20）=2250（件），选项D正确。



专训考点4-利润敏感性分析

利润敏感分析，是指研究本量利分析中影响利润的诸多因素发生微小变化时，**对利润的影响方向和程度**。

敏感系数=利润变动百分比/因素变动百分比

敏感系数为正，表明该参数与利润同方向变动；

敏感系数为负，表明该参数与利润反方向变动；

敏感系数绝对值 > 1 ，该参数为利润的敏感因素，绝对值越大，敏感程度越强；

敏感系数绝对值 < 1 ，该参数为利润的不敏感因素，绝对值越小，敏感程度越弱。

【例题-单选题】甲公司只生产和销售某一种产品，该产品的单价为10元，单位变动成本为6元，2022年销售量为20万件，息税前利润为50万元。假设成本性态保持不变，则销售量的利润敏感系数是（ ）。

A.2.2

B.1.6

C.1.2

D.0.8

【答案】 B

【解析】 根据本量利基本关系式，销售量 \times （单价-单位变动成本）-固定成本=息税前利润，可得：固定成本=30（万元）。假设销售量上升10%（假设任何数字都可以，选择10%是为了便于计算简便），变化后的销售量=20 \times （1+10%）=22（万件），变化后的息税前利润=22 \times （10-6）-30=58（万元），因此息税前利润的变化率=（58-50）/50=16%，销售量的利润敏感系数=16%/10%=1.6，选项B正确。



专训考点5-标准成本

(一) 标准成本的制定

标准成本，是指在正常的生产技术和有效的经营管理条件下，企业经过努力应达到的产品成本水平。

类型	内容
理想标准成本	在生产过程无浪费、机器无故障、人员无闲置、产品无废品的假设条件下制定的成本标准。理论标准，现有条件下所能达到的 最优成本水平
正常标准成本	指在正常情况下，企业 经过努力 可以达到的成本标准。考虑了生产过程中不可避免的损失、故障、偏差等

常见的标准用量和标准价格【补充】

	标准用量（单耗）	单位名称	标准价格（单价）	单位名称
直接材料	单位产品材料消耗量	kg/件	标准单价	元/kg
直接人工	单位产品直接人工小时	小时/件	小时标准工资率	元/小时
制造费用	单位产品人工小时或机器工时	小时/件	小时制造费用分配率	元/小时

【小路标重点】单位产品标准成本的计算公式



(二) 成本差异的分析

1. 基本原则

(1) 总体思想

成本差异是指实际成本与相应标准成本之间的差额。

需要注意的是，前述所讨论的“标准成本”是“单位产品”的标准成本，计算公式为“单耗×单价”，用于单位产品的标准成本制定环节。

此处所讨论的“标准成本”是在单位产品标准成本的基础上，**额外考虑了实际产量**，即是“实际产量”下的标准成本，计算公式为“实际产量×单耗×单价”，用于成本差异分析。

实际产量下的标准成本

=实际产量×单位产品标准成本

=实际产量×（标准用量×标准价格）

=实际产量下标准用量（ Q_0 ）×标准价格（ P_0 ）

类型	计算公式	单位名称
单位产品 标准成本	单耗×单价	kg/件×元/kg=元/件 或，小时/件×元/小时=元/件
实际产量 下的标准 成本	实际产量×单耗×单价= 实际产量下标准用量× 单价	件×kg/件×元/kg=元 或，件×小时/件×元/小时=元

2.变动成本的差异分析

(1) 成本总差异 (Δ 总)

=实际产量下实际成本-实际产量下标准成本

= (实际用量-实际产量下标准用量) \times 标准价格+ (实际价格-标准价格) \times 实际用量

= $(Q_1 - Q_0) \times P_0 + (P_1 - P_0) \times Q_1$

成本差异 > 0 , 超支差异; 成本差异 < 0 , 节约差异。

(2) 用量差异 (Δ 量)。

用量差异 = (实际产量下实际用量 - 实际产量下标准用量) \times
标准价格

$$\Delta \text{量} = (Q_1 - Q_0) \times P_0$$

其中, Q_0 = 件 \times kg/件, 或件 \times 小时/件

(3) 价格差异 (Δ 价)。

价格差异 = (实际价格 - 标准价格) \times 实际产量下实际用量

$$\Delta \text{价} = (P_1 - P_0) \times Q_1$$



【小路大招】3、2、1记忆法

第1步：基础公式：**产量 × 单耗 × 单价**

第2步：列式：实际 × 实际 × 实际 (1) (3实)

实际 × 实际 × 标准 (2) (2实)

实际 × 标准 × 标准 (3) (1实)

第3步：(1) - (2) = 价差；

(2) - (3) = 量差

变动成本差异计算

内容	计算公式
直接材料成本差异	<p>(1) 直接材料数量差异 (用量差异) = (实际用量 - 实际产量下标准用量) × 标准单价</p> <p>(2) 直接材料价格差异 (价格差异) = (实际单价 - 标准单价) × 实际用量 = 实际材料成本 - 实际用量 × 标准价格</p>
直接人工成本差异	<p>(1) 直接人工效率差异 (用量差异) = (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 标准工资率</p> <p>(2) 直接人工工资率差异 (价格差异) = 实际工时 × (实际工资率 - 标准工资率) = 实际工资总额 - 实际工时 × 标准工资率</p>
变动制造费用成本差异	<p>(1) 变动制造费用效率差异 (用量差异) = (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 变动制造费用标准分配率</p> <p>(2) 变动制造费用耗费差异 (价格差异) = 实际工时 × (变动制造费用实际分配率 - 变动制造费用标准分配率) = 实际变动制造费用总额 - 实际工时 × 变动制造费用标准分配率</p>

内容	计算公式
直接材料成本差异	<p>(1) 直接材料数量差异 (用量差异) = (实际用量 - 实际产量下标准用量) × 标准单价</p> <p>(2) 直接材料价格差异 (价格差异) = (实际单价 - 标准单价) × 实际用量 = 实际材料成本 - 实际用量 × 标准价格</p>

【例题】 A产品甲材料的标准价格为45元/千克，标准用量为3千克/件。假定企业本月投产A产品8 000件，领用甲材料32 000千克，其实际价格为40元/千克。

要求：针对直接材料进行成本差异分析。

【解析】直接材料成本差异=32 000×40-8 000×3×45 =
200000 (元) (超支)

其中:

材料耗用量差异= (32 000-8 000×3) ×45=360 000 (元) (超
支)

材料价格差异=32 000× (40-45) = -160 000 (元) (节约)

内容	计算公式
直接人工成本差异	<p>(1) 直接人工效率差异 (用量差异) = (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 标准工资率</p> <p>(2) 直接人工工资率差异 (价格差异) = 实际工时 × (实际工资率 - 标准工资率) = 实际工资总额 - 实际工时 × 标准工资率</p>

【例题】 A产品的标准工资率为30元/小时，标准工时为1.5小时/件，工资标准为45元/件。假定企业本月实际生产A产品8000件，用工10000小时，实际应付直接人工工资350000元。

要求：针对直接人工进行成本差异分析。

【解析】直接人工成本差异=350 000-8 000×45=-10 000 (元) (节约)

其中:

直接人工效率差异= (10 000-8 000×1.5) ×30 = -60 000 (元) (节约)

直接人工工资率差异= (350 000÷10 000-30) ×10 000 = 50 000 (元) (超支)

内容	计算公式
变动制造费用成本差异	<p>(1) 变动制造费用效率差异 (用量差异) = (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 变动制造费用标准分配率</p> <p>(2) 变动制造费用耗费差异 (价格差异) = 实际工时 × (变动制造费用实际分配率 - 变动制造费用标准分配率) = 实际变动制造费用总额 - 实际工时 × 变动制造费用标准分配率</p>

【例题】 A产品标准变动制造费用分配率为3.6元/小时，标准工时为1.5小时/件。假定企业本月实际生产A产品8 000件，用工10 000小时，实际发生变动制造费用40 000元。

要求:针对变动制造费用进行成本差异分析。

【解析】变动制造费用成本差异=40 000-8 000×1.5×3.6 = -3200 (元) (节约)

其中:变动制造费用效率差异= (10 000-8 000×1.5) × 3.6 = -7200 (元) (节约)

变动制造费用耗费差异= (40 000÷10 000-3.6) ×10000 =4000 (元) (超支)

3. 固定制造费用成本差异计算

【小路大招】 3、0、2、1记忆法

第1步：基础公式：产量 × 单耗 × 单价

单位： 件 小时/件 元/小时

第2步：列式：(1)实际产量 × 实际单耗 × 实际单价

(2)预算产量 × 标准单耗 × 标准单价

(3)实际产量 × 实际单耗 × 标准单价

(4)实际产量 × 标准单耗 × 标准单价

耗费差异

产量差异

效率差异

能量差异

(1)-(2)=耗费、(2)-(3)=产量、

(3)-(4)=效率、(2)-(4)=能量；(1)-(4)=总体。

【例题】 A产品固定制造费用标准分配率为12元/小时，标准工时为1.5小时/件。假定企业A产品预算产量为10 400件，实际生产A产品8 000件，用工10 000小时，实际发生固定制造费用190 000元。

要求:针对固定制造费用进行三差异法的成本差异分析。

【解析】固定制造费用成本差异=190 000-8

000X1.5X12=46 000(元) (超支)

其中:耗费差异=190000-10 400x1.5x12=2800(元) (超支)

产量差异=(10 400x1.5-10 000)x12=67 200(元) (超支)

效率差异=(10 000-8 000x1.5) x12=-24 000(元) (节约)



专训考点6-责任成本

(一) 利润中心的考核指标

指标	解读
边际贡献	边际贡献=销售收入总额-变动成本总额 评价：反映了该利润中心的盈利能力，对业绩评价没有太大的作用
可控边际贡献	可控边际贡献=边际贡献-该中心负责人可控固定成本 评价：衡量了部门经理有效运用其控制下的资源的能力，是评价利润中心 管理者业绩 的理想指标
部门边际贡献	部门边际贡献=可控边际贡献-该中心负责人不可控固定成本 评价：反映了部门为企业利润和弥补与生产能力有关的成本所做的贡献， 用于评价部门业绩而不是利润中心管理者的业绩

【例题-单选题】某利润中心本期销售收入为7 000万元，变动成本总额为3 800万元，中心负责人可控的固定成本为1 300万元，其不可控但由该中心负担的固定成本为600万元，则该中心的可控边际贡献为（ ）万元。（2017年）

A.1 900

B.3 200

C.5 100

D.1 300

【答案】 A

【解析】该中心的可控边际贡献=销售收入-变动成本-该中心负责人可控的固定成本=7 000-3 800-1 300=1 900（万元），选项A正确。

(二) 投资中心的考核指标

(1) 投资收益率

投资收益率=息税前利润/平均经营资产

其中：平均经营资产=（期初经营资产+期末经营资产）/2

(2) 剩余收益

剩余收益=息税前利润-平均经营资产×最低投资收益率

其中，最低投资收益率通常可以采用企业整体的最低期望投资收益率，也可以是企业为该投资中心单独规定的最低投资收益率。

追光的人，
终会光芒万丈。

努力成为一个
很哇塞的人

